

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu proses yang dilalui oleh masing-masing individu untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan guna meningkatkan kualitas diri. Mutu pendidikan perlu dilakukan suatu keterbaruan agar memberikan pengaruh bagi peningkatan kualitas sumber daya manusia. Masa ke masa pendidikan perlu mengikuti dan menyesuaikan perkembangan zaman. Pendidikan selalu berhubungan dengan penerapan sistem kurikulum. Kurikulum di Indonesia telah mengalami berbagai perubahan menyesuaikan situasi dan kondisi. Kurikulum yang diterapkan saat ini, yaitu IKM (Implementasi Kurikulum Merdeka). Penerapan suatu kurikulum bisa berjalan lancar dan efektif apabila tercapai tujuan pembelajarannya. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 Ayat 1 menyebutkan bahwa "pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran."<sup>1</sup> Maka menunjukkan bahwa pendidikan harus direncanakan dan disusun oleh guru untuk mencapai tujuan yang diharapkan dalam kurikulum.

Tujuan utama kurikulum merdeka belajar, yaitu untuk percepatan pencapaian tujuan nasional pendidikan. Tujuan nasional pendidikan yang dituju dengan meningkatkan kualitas sumber daya manusia Indonesia yang memiliki keunggulan dan daya saing dibandingkan dengan negara-negara lainnya. Kualitas sumber daya manusia yang unggul dan berdaya saing diwujudkan pada peserta didik yang berkarakter mulia dan memiliki penalaran tingkat tinggi khususnya dalam literasi dan numerasi.<sup>2</sup> Maka

---

<sup>1</sup> Ifan Junaedi, 'Proses Pembelajaran Yang Efektif', *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 3.2 (2019), 19–25.

<sup>2</sup> Miftahul Huda Rina Febrian, Muhtadin, 'Implementasi Metode Pembelajaran Inkuiri Dalam Merdeka Belajar Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa', *Gunung Djati Conference Series*, 10 (2022), 185–94.

kemampuan yang harus dimiliki peserta didik pada pendidikan era 21, yaitu karakter yang mulia dan kemampuan literasi sains.

Kemampuan literasi sains merupakan bagian dari pendidikan yang memiliki peran penting dalam menghasilkan dan membentuk peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kritis, logis, kreatif, inovatif, dan berdaya saing global.<sup>3</sup> Kemampuan literasi sains mampu menjadi sebuah fondasi utama pendidikan bagi peserta didik dapat mengenal sains secara kontekstual dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Maka literasi sains menjadi hal wajib yang harus dikuasai oleh setiap peserta didik. Literasi sains menurut PISA (*Programme for International Student Assessment*) merupakan kemampuan untuk menggunakan pengetahuan sains, mengidentifikasi pertanyaan, dan mengambil kesimpulan berdasarkan bukti-bukti ilmiah dalam rangka memahami serta membuat keputusan berkenaan dengan alam dan perubahannya akibat aktivitas manusia.<sup>4</sup> Kemampuan literasi sains dapat dimiliki oleh peserta didik dengan menggunakan penerapan suatu model pembelajaran yang sesuai dan tepat.

Salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan implementasi kurikulum merdeka dan mampu meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik, yaitu model pembelajaran *guided inquiry*. Model pembelajaran *guided inquiry* dalam kurikulum merdeka belajar mampu meningkatkan kemampuan literasi sains karena peserta didik dapat mengasah kemampuannya secara mandiri serta dapat menemukan gaya belajar yang sesuai dengan dirinya. Model pembelajaran *guided inquiry* memiliki prinsip, antara lain: 1) Perencanaan (*Planning*) untuk kegiatan pembelajaran dilakukan dengan model pembelajaran *guided inquiry*; 2) Mengumpulkan Informasi (*Retrieving*) yang dibutuhkan; 3) Mengkreasi (*Creating*) setiap informasi yang telah diperoleh; 4) Berbagi (*Sharing*) atas informasi yang telah diperoleh kemudian disampaikan kepada audien; 5)

---

<sup>3</sup> Harlinda Syofyan and Trisia Lusiana Amir, 'Penerapan Literasi Sains Dalam Pembelajaran Ipa Untuk Calon Guru Sd', *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10.2 (2019), 35–43 <<https://doi.org/10.21009/jpd.v10i2.13203>>.

<sup>4</sup> Nana Sutrisna, 'Analisis Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Sma Di Kota Sungai Penuh', *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1.12 (2021), 2683–94.

Mengevaluasi (*Evaluating*) dari model pembelajaran *guided inquiry* yang telah dilakukan. Prinsip model pembelajaran *guided inquiry* tersebut sesuai dengan kebijakan kurikulum merdeka belajar, antara lain: a) Merdeka berpikir; b) Merdeka berinovasi; c) Merdeka belajar mandiri dan kreatif; d) Merdeka belajar untuk kebahagiaan.<sup>5</sup> Keberhasilan pengimplementasian model pembelajaran *guided inquiry* dalam kurikulum merdeka belajar, selain meningkatkan kemampuan literasi sains ternyata dapat juga ditandai dengan peningkatan hasil belajar peserta didik.

Hasil belajar menurut taksonomi bloom merujuk pada tujuan pembelajaran yang diharapkan dengan adanya taksonomi ini para pendidik dapat mengetahui secara jelas dan pasti apakah tujuan instruksional pelajaran bersifat kognitif, afektif atau psikomotorik.<sup>6</sup> Hasil belajar merupakan pengetahuan yang dimiliki oleh peserta didik yang didapat setelah melakukan proses pembelajaran. Hasil belajar menggambarkan ketercapaian tujuan dalam pembelajaran. Model pembelajaran menjadi salah satu penyebab yang mampu memengaruhi perolehan hasil belajar peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar. Guru diharapkan mampu menerapkan penggunaan model pembelajaran yang tepat, efektif, dan efisien bagi peserta didik agar menunjang peningkatan hasil belajar. Hasil belajar memiliki keterkaitan dengan kemampuan literasi sains yang dimiliki peserta didik. Hasil penelitian Desi Nugrahei menunjukkan bahwa hubungan kemampuan literasi sains dan hasil belajar diketahui melalui pengujian statistika korelasi pearson ( $r= 0.032$ ) menunjukkan bahwa ada hubungan positif antara kemampuan literasi sains dan hasil belajar, artinya semakin tinggi kemampuan literasi sains, maka semakin tinggi hasil belajar peserta didik.<sup>7</sup> Kemampuan literasi sains dan pengetahuan peserta didik dapat diamati berdasarkan data PISA yang diikuti oleh negara Indonesia.

---

<sup>5</sup> Miftahul Huda Rina Febrian, Muhtadin, 'Implementasi Metode Pembelajaran Inkuiri Dalam Merdeka Belajar Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa', *Gunung Djati Conference Series*, 10 (2022), 185–94.

<sup>6</sup> Ihwan Mahmudi and others, 'Taksonomi Hasil Belajar Menurut Benyamin S. Bloom', *Jurnal Multidisiplin Madani*, 2.9 (2022), 3507–14 <<https://doi.org/10.55927/mudima.v2i9.1132>>.

<sup>7</sup> Jufrida and others, 'Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Ipa Dan Literasi Sains', *Jurnal Pendidikan Fisika*, 4.2 (2019), 31–38.

PISA dilaksanakan pertama kali pada tahun 2000 kemudian dilaksanakan secara teratur setiap 3 tahun sekali. Pada tahun 2018 seluruh negara bisa mengikuti PISA. Terdapat 70 negara lebih yang mendaftar didalam PISA termasuk Indonesia.<sup>8</sup> PISA menetapkan standar penilaian yang berfokus pada pendidikan masa depan, yaitu dengan mengukur kemampuan literasi dan pengetahuan pada peserta didik untuk digunakan di dalam kehidupan sehari-hari terutama yang berkaitan dengan ruang lingkup kimia agar tidak hanya berfokus pada kurikulum sekolah. Menurut laporan PISA (*Program for International Student Assessment*) Indonesia mendapatkan hasil di bawah rata-rata yaitu kemampuan membaca peserta didik meraih skor 371 dengan rata-rata skor OECD 489, skor rata-rata matematika meraih 379 dengan rata-rata skor OECD 487 dan sains meraih skor 371 dengan rata-rata skor OECD 487. Skor PISA Indonesia yang diikuti pada tahun 2018 tersebut memiliki skor rendah dan hal tersebut membuat peringkat Indonesia berada pada 72 dari 78 negara yang mengikuti PISA.<sup>9</sup> Selama 4 periode diadakannya PISA yaitu mulai tahun 2000 sampai 2009 peserta didik Indonesia hanya mampu menjawab pertanyaan PISA level 1, 2, dan 3 sementara yang mampu menjawab soal PISA level 4 hanya sedikit, sedangkan negara-negara lain mampu menjawab soal PISA dengan level 4, 5, dan 6.

Rendahnya nilai PISA Indonesia dapat disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain : 1) Kemampuan peserta didik dalam memecahkan permasalahan soal tidak umum atau soal berpikir tingkat tinggi yang rendah dikarenakan sebagian besar peserta didik Indonesia terbiasa dengan permasalahan soal umum level 1 dan 2; 2) Penggunaan sistem evaluasi level rendah karena menggunakan soal tes level 1 dan 2 sehingga peserta didik kesulitan dan tidak terbiasa dalam mengerjakan soal level tinggi; 3) Pada pembelajaran di kelas guru hanya memberikan rumus formal tanpa menjelaskan darimana rumus tersebut dan perbedaan dengan rumus yang

---

<sup>8</sup> Balitbang Kemdikbud, 'Akses Meluas, Saatnya Meningkatkan Kualitas (PISA)', 2019, 1–15 <file:///C:/Users/PC/Downloads/Kemendikbud\_PISA\_2018\_2019-12-03.pdf>.

<sup>9</sup> Balitbang Kemdikbud, 'Akses Meluas, Saatnya Meningkatkan Kualitas (PISA)', 2019, 1–15 <file:///C:/Users/PC/Downloads/Kemendikbud\_PISA\_2018\_2019-12-03.pdf>.

lain sehingga peserta didik tidak bisa berpikir bebas dari permasalahan baru yang akan diberikan; 4) Rendahnya soal PISA berbahasa Indonesia sehingga peserta didik perlu pengetahuan berbahasa Inggris.<sup>10</sup> Rendahnya penilaian PISA menunjukkan rendahnya tingkat kemampuan literasi sains akan berakibat dengan rendahnya hasil belajar yang dimiliki oleh peserta didik.

Rendahnya kemampuan literasi sains dan hasil belajar banyak ditemui pada mata pelajaran yang bersifat abstrak dan memerlukan pemahaman lebih, salah satunya pada mata pelajaran kimia. Peserta didik banyak yang kurang menyukai kimia dikarenakan merasa sukar dalam mempelajari kimia. Peristiwa kesukaran belajar kimia ini juga diungkapkan oleh Sri Wahyuna Saragih, et. all dimana terdapat ketakutan peserta didik terhadap pelajaran kimia sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar kimia peserta didik.<sup>11</sup> Materi kimia satu sama lain saling berkaitan, sehingga pemahaman satu konsep akan berdampak dengan pemahaman konsep lainnya. Salah satu materi kimia yang memiliki keterkaitan konsep, yaitu kesetimbangan kimia.

Kesetimbangan kimia merupakan salah satu materi kimia yang mempelajari mengenai kesetimbangan kimia dinamis, pergeseran arah kesetimbangan, faktor yang memengaruhi kesetimbangan, dan tetapan kesetimbangan. Salah satu penyebab rendahnya kemampuan literasi sains pada materi kesetimbangan kimia, yaitu membutuhkan pemahaman lebih dikarenakan komponen konsep yang dimiliki saling terkait. Menurut hasil penelitian dari Siti Marfu'a dan Resti T Astuti hampir seluruh komponen konsep kesetimbangan kimia peserta didik masih kurang pemahaman konsepnya dan kesusahan dalam mengkaitkan satu sama lain.<sup>12</sup> Penelitian pada jurnal pendidikan sains juga menyatakan mengenai kesetimbangan

---

<sup>10</sup> Febrina Bidasari, 'Pengembangan Soal Matematika Model PISA Pada Konten Quantity Untuk Mengukur Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama', *Jurnal Gantang*, 2.1 (2017), 63–77 <<https://doi.org/10.31629/jg.v2i1.59>>.

<sup>11</sup> Sri Wahyuna Saragih and others, 'Pengaruh Strategi Pembelajaran POGIL Dengan Animasi Komputer Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa SMA Pada Materi Pokok Stoikiometri', *Talenta Conference Series: Science and Technology (ST)*, 2.1 (2019), 226–33 <<https://doi.org/10.32734/st.v2i1.348>>.

<sup>12</sup> Siti Marfu'a and Resti T Astuti, *PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN KIMIA 2022 ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA DALAM MEMAHAMI MATERI KESETIMBANGAN KIMIA* (Palembang, 2022).

kimia perlu mengkombinasikan konsep dan perhitungan.<sup>13</sup> Pada kenyataan di lapangan peserta didik kerap kali merasa sukar mengkombinasikan konsep dan perhitungan dalam penerapan kesetimbangan kimia sehingga berdampak pada rendahnya kemampuan literasi sains pada materi kesetimbangan kimia.

Pada materi kesetimbangan kimia tidak hanya cukup mempelajari mengenai teori dan perhitungan saja tetapi dibutuhkan praktik juga. Rendahnya literasi sains juga dapat disebabkan banyak faktor, yaitu dalam meningkatkan literasi sains diperlukan waktu yang lama. Sebab dalam domain komponen literasi sains terdapat pengetahuan prosedural yang harus diperoleh peserta didik melalui praktikum di laboratorium.<sup>14</sup> Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Trisna Maulidyawati dan Rusli Hidayah menyatakan bahwa literasi sains peserta didik yang diujikan di materi kesetimbangan kimia adalah 23,6% termasuk kategori sangat rendah karena hanya dilakukan metode ceramah tanpa praktik.<sup>15</sup>

Hasil belajar peserta didik cenderung rendah salah satunya dipengaruhi oleh kesulitan dalam mengaitkan materi kesetimbangan kimia. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ummu Basyiroh, dkk menyatakan kesulitan peserta didik pada materi kesetimbangan kimia paling banyak terletak pada bagian konsep kesetimbangan dinamis termasuk dalam kategori tinggi (73,5%), konsep tetapan kesetimbangan termasuk dalam kategori sedang (41,3%), dan faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran kesetimbangan termasuk dalam kategori rendah (29,0%).<sup>16</sup> Rendahnya

---

<sup>13</sup> Trisna Maullidyawati and Rusly Hidayah, 'Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Melatihkan Literasi Sains Peserta Didik Pada Materi Kesetimbangan Kimia', *Jurnal Ilmiah Ar-Razi*, 10.1 (2022), 33–46 <<https://doi.org/10.29406/ar-r.v10i1.3664>>.

<sup>14</sup> Trisna Maullidyawati and Rusly Hidayah, 'Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Melatihkan Literasi Sains Peserta Didik Pada Materi Kesetimbangan Kimia', *Jurnal Ilmiah Ar-Razi*, 10.1 (2022), 33–46 <<https://doi.org/10.29406/ar-r.v10i1.3664>>.

<sup>15</sup> Trisna Maullidyawati and Rusly Hidayah, 'Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Melatihkan Literasi Sains Peserta Didik Pada Materi Kesetimbangan Kimia', *Jurnal Ilmiah Ar-Razi*, 10.1 (2022), 33–46 <<https://doi.org/10.29406/ar-r.v10i1.3664>>.

<sup>16</sup> Ummu Basyiroh, Bakti Mulyani, and Sri Retno Dwi Ariani, 'Analisis Kesulitan Belajar Pada Materi Kesetimbangan Kimia Dengan Tes Diagnostik Three-Tier Multiple Choice Pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Surakarta Tahun Pelajaran 2020/2021', *Jurnal Pendidikan Kimia*, 11.1 (2022), 1–59

<<https://jurnal.uns.ac.id/JPKim/article/view/49899%0Ahttps://jurnal.uns.ac.id/JPKim/article/view/File/49899/38514>>.

kemampuan peserta didik dalam mengaitkan materi akan berpengaruh pada rendahnya hasil belajar peserta didik.

Dilaksanakan studi pendahuluan yang didasarkan pada hasil wawancara dengan salah satu guru kimia SMAN 1 Kalidawir menyatakan: 1) Kemampuan literasi sains peserta didik masih relatif rendah. Peserta didik banyak yang berasumsi dalam mempelajari kimia diperlukan pemahaman yang lebih sehingga mereka enggan mempelajari. Setiap mata pelajaran memiliki ciri khas masing-masing. Kimia memiliki ciri khas, yaitu konsepnya abstrak dan materinya saling berkaitan. Mata pelajaran kimia apabila diajarkan pada peserta didik menggunakan model pembelajaran yang tepat dan didukung oleh bahan ajar yang sesuai akan meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik. 2) Hasil belajar peserta didik yang masih tergolong rendah, terbukti dari hasil penilaian ulangan harian yang dibawah rata-rata kkm. Ketuntasan peserta didik tergolong rendah dikarenakan kurangnya pemahaman dalam mengaitkan konsep satu sama lain. 3) Model pembelajaran yang digunakan masih kebanyakan menggunakan model konvensional. Dengan model ini peserta didik sebagian besar akan pasif dalam pembelajaran.

Model pembelajaran yang selama kebanyakan masih diterapkan oleh guru, yaitu model konvensional dengan metode ceramah. Menurut Yulid Indriyani Rewalino, et. al pusat dalam proses pembelajaran yang dilakukan sebagian besar pada pendidik (*teacher centered*). Dalam pembelajaran, guru banyak memberi informasi, peserta didik kurang dalam mengemukakan ide-ide, memberi pengalaman-pengalaman abstrak, kurang memberi waktu untuk memecahkan masalah, serta pembelajaran homogen.<sup>17</sup> Model pembelajaran konvensional yang diimplementasikan pada saat di kelas berfokus pada guru dan hanya beberapa peserta didik yang ikut serta aktif dalam pembelajaran. Oleh karena itu terdapat peserta didik yang pasif dan merasa cepat bosan sehingga pemahaman konsep materi yang diberikan kurang tertanam secara kuat.

---

<sup>17</sup> Yulid Indriyani Rewalino, Supriyatman, and Amirudin Kade, 'Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa', *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako Online*, 8.3 (2020), 125–28 <<https://doi.org/10.29303/jpft.v6i1.1549>>.

Model pembelajaran yang salah satunya diperkirakan mampu meningkatkan kemampuan literasi sains dan hasil belajar peserta didik, yaitu *guided inquiry* atau disebut inkuiri terbimbing. Model pembelajaran *guided inquiry* menurut Richard Suchman, menyatakan bahwa para peserta didik mampu memahami proses penelitian dan menjelaskan mengenai suatu kejadian.<sup>18</sup> Model pembelajaran *guided inquiry* merupakan suatu model pembelajaran dimana guru bertindak sebagai pembimbing dengan memberikan stimulus berupa pertanyaan pembuka lalu dilanjutkan dengan kegiatan diskusi bersama. Pada tiap langkah guru secara berkala memberikan arahan penuh lalu pada langkah berikutnya sedikit demi sedikit dikurangi hingga sanggup melaksanakan proses pembelajaran secara mandiri.<sup>19</sup>

Menurut Trianto langkah-langkah kegiatan pembelajaran model *guided inquiry* sebagai berikut : 1) Mengajukan Pertanyaan atau Permasalahan; menentukan suatu permasalahan yang akan dipecahkan dan diselesaikan dalam pembelajaran. 2) Merumuskan Hipotesis; menentukan jawaban sementara dari permasalahan yang telah ditulis. 3) Mengumpulkan Data; mencari dan mengumpulkan data untuk membuktikan hipotesis yang ditulis apakah sudah benar atau belum. 4) Analisis Data; data yang diperoleh dikelompokkan dan dianalisis untuk mengetahui kebenaran secara fakta apakah sama dengan hipotesis yang sudah dituliskan. 5) Membuat Kesimpulan; data yang sudah dikelompokkan dan dianalisis dapat diambil kesimpulan apakah hipotesis awal bisa diterima atau ditolak.<sup>20</sup> Menurut pendapat Kuhlthau penggunaan *guided inquiry* memiliki beberapa kelebihan bagi peserta didik, yaitu: 1) Peserta didik dapat mengembangkan ketrampilan bahasa, membaca dan ketrampilan sosial. 2) Peserta didik dapat membangun pemahaman sendiri. 3) Peserta didik mendapat kebebasan

---

<sup>18</sup> Nurdyansyah and Eni Fariyatul Fahyuni, 'Inovasi Model Pembelajaran', in *Nizmania Learning Center*, 1st edn (Sidoarjo: Nizamia Learning Center, 2016), p. 190.

<sup>19</sup> Yulid Indriyani Rewalino, Supriyatman, and Amirudin Kade, 'Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa', *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako Online*, 8.3 (2020), 125–28 <<https://doi.org/10.29303/jpft.v6i1.1549>>.

<sup>20</sup> Diyah R. Puspitasari, Mustaji, and Retno Danu Rusmawati, 'Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berpengaruh Terhadap Pemahaman Dan Penemuan Konsep Dalam Pembelajaran PPKn', *Jipp*, 3.1 (2019), 96–107.

dalam melakukan penelitian. 4) Peserta didik dapat meningkatkan motivasi belajar dan mengembangkan strategi belajar untuk menyelesaikan masalah.<sup>21</sup>

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Desyrula Affandy Citra dan Muchlis menyatakan Penelitian menunjukkan hasil sebagai berikut: 1) Keterlaksanaan pembelajaran memperoleh rata-rata 4,63; 4,69; dan 4,33 termasuk kategori sangat baik. 2) Peserta didik telah menggunakan persentase waktu 14,84%; 21,75%; dan 15,63% untuk berlatih kemampuan literasi sains meliputi menjelaskan fenomena ilmiah, mengevaluasi dan mendesain penyelidikan ilmiah, serta menafsirkan data dan bukti ilmiah. 3) Hasil kemampuan literasi sains peserta didik mengalami peningkatan secara berturut-turut dari pretest menjadi posttest yaitu 4% menjadi 0% dibawah level 1, 22,6% menjadi 0% level 1, 48,4% menjadi 22,6% level 2, 16,1% menjadi 32,3% level 3, 0% menjadi 35,5% level 4 dan 0% menjadi 9,7% level 5. (4) Hasil belajar peserta didik pada pretest 12,9% tuntas, 87,09% tidak tuntas dan pada posttest 87,09% telah tuntas 12,9% belum tuntas. Peserta didik memberikan respon positif terhadap penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk melatih kemampuan literasi sains.<sup>22</sup>

Berdasarkan penelitian kedua yang dilakukan oleh Yulid Indriyani Rewalino, et. all menunjukkan bahwa pengujian hipotesis terhadap model pembelajaran konvensional kurang efektif untuk mengoptimalkan kemampuan literasi sains dan hasil belajar peserta didik. Hasil pengujian hipotesis terhadap model pembelajaran inkuiri terbimbing didapatkan nilai  $t_{hitung} = 5,08 \geq t_{tabel} = 2,02$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dengan demikian bisa disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran

---

<sup>21</sup> Nurdyansyah and Fahyuni, *Inovasi Model Pembelajaran*, Nizmania Learning Center (Sidoarjo: Nizmania Learning Center, 2016)

<sup>22</sup> Desyrula Affandy Citra and Dan Muchlis, 'Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Melatih Kemampuan Literasi Sains Siswa Pada Materi Keseimbangan Kimia Kelas Xi Sma Negeri 1 Manyar Gresik Implementation of Guided Inquiry Learning Model To Train Scientific Literacy Skills Student', *UNESA Journal of Chemistry Education*, 6.1 (2017), 102–10.

inkuiri terbimbing terhadap kemampuan literasi sains peserta didik kelas XI SMA Negeri 2 Poso.<sup>23</sup>

Berdasarkan pemaparan permasalahan diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian untuk mengetahui hubungan antara model pembelajaran *guided inquiry* dengan kemampuan literasi sains dan hasil belajar. Oleh karena itu, penulis mengambil penelitian dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Inquiry* Pada Materi Kesetimbangan Kimia Terhadap Kemampuan Literasi Sains Dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI SMAN 1 Kalidawir.

## **B. Identifikasi dan Pembatasan Masalah Penelitian**

Berdasarkan pemaparan pada latar belakang, diuraikan menjadi beberapa identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Masih rendahnya kemampuan literasi sains yang dimiliki oleh peserta didik berdasarkan data PISA
2. Rendahnya hasil belajar yang diperoleh peserta didik berdasarkan data pengamatan awal yang dilakukan oleh peneliti
3. Materi kesetimbangan kimia terkenal abstrak yang dapat menyebabkan peserta didik kurang dalam pemahaman konsep
4. Model pembelajaran yang digunakan kurang menarik dan efisien dalam meningkatkan kemampuan literasi sains dan hasil belajar peserta didik
5. Peserta didik kurang berperan aktif dan cenderung bosan dalam pembelajaran

Berdasarkan dari identifikasi masalah yang telah dipaparkan peneliti, peneliti membatasi permasalahan menjadi:

1. Subjek penelitian ini, yaitu kelas XI MIPA dengan peminatan kimia di SMAN 1 Kalidawir
2. Model pembelajaran yang diterapkan yaitu model pembelajaran *guided inquiry*

---

<sup>23</sup> Yulid Indriyani Rewalino, Supriyatman, and Amirudin Kade, 'Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa', *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako Online*, 8.3 (2020), 125–28 <<https://doi.org/10.29303/jpft.v6i1.1549>>.

3. Materi kesetimbangan kimia yang diajarkan hanya pada pokok materi konsep kesetimbangan dinamis, faktor yang memengaruhi pergeseran kesetimbangan dan, tetapan kesetimbangan ( $K_c$ )
4. Hasil belajar peserta didik yang diukur hanya pengetahuan kognitif sesuai dengan kompetensi dasar yang mencakup level kognitif C1-C5
5. Penelitian ini terbatas pada kemampuan literasi sains dan hasil belajar peserta didik dengan *guided inquiry*

### C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini yang dapat diperoleh dari pemaparan latar belakang meliputi:

1. Bagaimana pengaruh model pembelajaran *guided inquiry* pada materi kesetimbangan kimia terhadap kemampuan literasi sains peserta didik kelas XI SMAN 1 Kalidawir?
2. Bagaimana pengaruh model pembelajaran *guided inquiry* pada materi kesetimbangan kimia terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI SMAN 1 Kalidawir?
3. Bagaimana pengaruh model pembelajaran *guided inquiry* pada materi kesetimbangan kimia terhadap kemampuan literasi sains dan hasil belajar peserta didik kelas XI SMAN 1 Kalidawir?

### D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjawab permasalahan yang diajukan diatas, yaitu:

1. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *guided inquiry* pada materi kesetimbangan kimia terhadap kemampuan literasi sains peserta didik kelas XI SMAN 1 Kalidawir.
2. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *guided inquiry* pada materi kesetimbangan kimia terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI SMAN 1 Kalidawir.

3. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *guided inquiry* pada materi kesetimbangan kimia terhadap kemampuan literasi sains dan hasil belajar peserta didik kelas XI SMAN 1 Kalidawir.

#### **E. Kegunaan Penelitian**

Kegunaan dari penelitian ini, yaitu:

1. Kegunaan secara teoritis

Penulis memiliki harapan bahwa penelitian ini bisa memberikan manfaat dan informasi baru dalam dunia pendidikan terlebih untuk para guru dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar kimia menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* pada materi kesetimbangan kimia. Penerapan model pembelajaran *guided inquiry* memberikan pengaruh terhadap kemampuan literasi sains yang dimiliki peserta didik sehingga mampu meningkatkan hasil belajar.

2. Kegunaan secara praktis

- a. Pihak Sekolah

Hasil yang didapatkan dari penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi kegiatan belajar mengajar dan membantu sekolah untuk berkembang lebih khususnya pada proses belajar mengajar kimia.

- b. Guru

Hasil yang didapatkan dari penelitian diharapkan dapat dijadikan salah satu referensi bagi guru untuk menerapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan literasi sains dan hasil belajar peserta didik.

- c. Peserta Didik

Hasil yang didapatkan dari penelitian diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi peserta didik untuk meningkatkan kemampuan literasi sains dan hasil belajar agar lebih baik daripada yang sebelumnya. Mampu menciptakan suasana yang menyenangkan saat belajar kimia agar lebih semangat. Mampu memahami konsep pada materi kesetimbangan kimia.

d. Pembaca

Hasil yang didapatkan dari penelitian diharapkan dapat memberikan wawasan dan informasi bahan kajian terkait model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan literasi sains dan hasil belajar peserta didik serta dapat dijadikan salah satu acuan pembeda untuk menciptakan keterbaruan penelitian. Menyumbangkan hasil penelitian dalam bidang kimia terhadap kemampuan literasi sains dan hasil belajar melalui penerapan model pembelajaran *guided inquiry*.

## F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Hipotesis Nol ( $H_0$ )
  - a. Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *guided inquiry* pada materi kesetimbangan kimia terhadap kemampuan literasi sains peserta didik kelas XI SMAN 1 Kalidawir.
  - b. Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *guided inquiry* pada materi kesetimbangan kimia terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI SMAN 1 Kalidawir.
  - c. Tidak terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *guided inquiry* pada materi kesetimbangan kimia terhadap kemampuan literasi sains dan hasil belajar peserta didik kelas XI SMAN 1 Kalidawir.
2. Hipotesis alternatif ( $H_a$ )
  - a. Terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *guided inquiry* pada materi kesetimbangan kimia terhadap kemampuan literasi sains peserta didik kelas XI SMAN 1 Kalidawir.
  - b. Terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *guided inquiry* pada materi kesetimbangan kimia terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI SMAN 1 Kalidawir.

- c. Terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *guided inquiry* pada materi kesetimbangan kimia terhadap kemampuan literasi sains dan hasil belajar peserta didik kelas XI SMAN 1 Kalidawir.

## G. Penegasan Istilah

Agar dapat memudahkan dalam membahas penelitian ini, maka perlu dijelaskan terlebih dahulu adanya penegasan istilah yang akan digunakan, diantaranya yaitu:

### 1. Definisi Konseptual

- a. Model pembelajaran *guided inquiry* menurut Richard Suchman, menyatakan bahwa para peserta didik mampu memahami proses penelitian dan menjelaskan mengenai suatu kejadian.<sup>24</sup> Model pembelajaran *guided inquiry* merupakan model pembelajaran konstruktivisme yang berpusat pada peserta didik dimulai dari kegiatan merumuskan masalah, menentukan hipotesis, mengumpulkan dan menganalisis data, menjawab pertanyaan dengan mandiri.
- b. Kesetimbangan kimia menurut Azas Le Chatelier merupakan azas yang digunakan untuk memprediksi pengaruh perubahan kondisi pada kesetimbangan kimia. Azas Le Chatelier berbunyi: “Jika suatu sistem kesetimbangan menerima suatu aksi, maka sistem tersebut akan mengadakan suatu reaksi sehingga pengaruh aksi menjadi sekecil-kecilnya”.<sup>25</sup>
- c. Literasi sains menurut PISA (*Programme for International Student Assessment*) merupakan kemampuan untuk menggunakan pengetahuan sains, mengidentifikasi pertanyaan, dan mengambil kesimpulan berdasarkan buktibukti ilmiah dalam rangka

---

<sup>24</sup> Nurdyansyah and Fahyuni, *Inovasi Model Pembelajaran*, Nizmania Learning Center (Sidoarjo: Nizmania Learning Center, 2016)

<sup>25</sup> Fadillah Okty Myranthika, *Pergeseran Kesetimbangan Kimia Kelas XI, Modul Kesetimbangan Kimia* (Surabaya: Direktorat SMA, Direktorat Jenderal PAUD, DIKDAS dan DIKMEN, 2020), 1.

memahami serta membuat keputusan berkenaan dengan alam dan perubahannya akibat aktivitas manusia.<sup>26</sup>

- d. Hasil belajar menurut taksonomi bloom merujuk pada tujuan pembelajaran yang diharapkan dengan adanya taksonomi ini para pendidik dapat mengetahui secara jelas dan pasti apakah tujuan instruksional pelajaran bersifat kognitif, afektif atau psikomotorik.<sup>27</sup>

## 2. Definisi Operasional

- a. Model pembelajaran *guided inquiry* merupakan model pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini untuk diterapkan di kelas eksperimen. Langkah-langkah kegiatan pembelajaran model Inkuiri Terbimbing yang akan diterapkan, sebagai berikut: mengajukan pertanyaan atau permasalahan, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, analisis data, dan membuat kesimpulan.
- b. Kesetimbangan kimia merupakan materi dalam pembelajaran kimia yang dibelajarkan pada jurusan MIPA tepatnya pada kelas XI semester genap dengan berbantuan bahan ajar LKPD. Konsep materi yang dipelajari pada penelitian ini meliputi: kesetimbangan kimia dinamis dan faktor yang memengaruhi kesetimbangan. Materi ini dibelajarkan dengan capaian pembelajaran menjelaskan konsep kesetimbangan kimia dinamis, menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi pergeseran arah kesetimbangan, dan tetapan kesetimbangan (Kc).
- c. Literasi sains merupakan kemampuan peserta didik dalam memahami, mengkomunikasikan, dan menerapkan pengetahuan sains. Literasi sains akan membantu peserta didik dalam memecahkan suatu permasalahan berdasarkan informasi sains. Indikator yang terdapat dalam literasi sains, antara lain 1)

---

<sup>26</sup> Nana Sutrisna, 'Analisis Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Sma Di Kota Sungai Penuh', *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1.12 (2021), 2683–94.

<sup>27</sup> Ihwan Mahmudi and others, 'Taksonomi Hasil Belajar Menurut Benyamin S. Bloom', *Jurnal Multidisiplin Madani*, 2.9 (2022), 3507–14 <<https://doi.org/10.55927/mudima.v2i9.1132>>.

Menjelaskan fenomena ilmiah; 2) Menyajikan hipotesis-hipotesis dan teori-teori; 3) Menjawab pertanyaan terkait dengan pengetahuan atau informasi sains.

- d. Hasil belajar merupakan pengetahuan kognitif yang identik dengan pengetahuan yang dimiliki oleh peserta didik yang didapat setelah melakukan proses pembelajaran. Hasil belajar pada penelitian ini diukur menggunakan tes berdasarkan indikator level kognitif C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (mengaplikasikan), C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), C6 (mencipta).

## **H. Sistematika Pembahasan**

Peneliti melihat perlu mengemukakan sistematika pembahasan untuk mempermudah dalam memahami proposal skripsi ini. Proposal skripsi ini terbagi menjadi 6 bab yaitu sebagai berikut:

Bab I : Pendahuluan yang berisikan uraian mengenai konteks penelitian/latar belakang masalah, identifikasi dan pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, hipotesis penelitian, penegasan istilah, dan juga sistematika pembahasan.

Bab II : Kajian pustaka yang berisi tentang landasan teori yang memuat uraian deskripsi teori, penelitian terdahulu dan kerangka berpikir.

Bab III : Metode penelitian yang berisi tentang rancangan peneliti, variabel penelitian, populasi; sampel; dan sampling, sumber data, teknik pengumpulan data, teknik analisis data.

Bab IV : Hasil penelitian, dalam bab ini memuat : penyajian data hasil penelitian, analisis data dan hasil pengujian hipotesis.

Bab V : Pembahasan, membahas tentang hasil dan analisis data yang telah diperoleh.

Bab VI : Penutup, memuat kesimpulan dan saran.

Bagian terakhir dari tugas akhir ini terdiri atas daftar pustaka dan lampiran yang diperlukan untuk meningkatkan kualitas isi skripsi.